



Тема уроку:

**Стискання, архівування та розархівування даних.
Архіватори та операції з архівами.**

**Практична робота №6.
Архівування та розархівування даних.**



Девіз уроку:

**Напружуй нерв, напружуй мозок,
Сприймай, збагни і зрозумій...**

Михайло Казимирчук



Мотивація навчальної діяльності

Інтерактивна вправа “Мозковий штурм”

Ситуація:

У вас є флешка обсягом 2 Гб. Вам потрібно терміново перенести інформацію об'ємом 2,5 Гб на інший комп'ютер. Ваші дії?



Мета уроку:



Навчальна: сформувати вміння використовувати програми-архіватори для стиснення, архівації та розархівації файлів;

Розвивальна : розвивати логічне мислення, формувати алгоритмічний стиль думки, поглибити знання учнів про впорядкування інформації в комп'ютері

Виховна: виховувати та розвивати риси комунікабельної людини, підтримувати інтерес до предмету



Очікувані результати:



- Учні зрозуміють поняття стиснення, архівації та розархівації файлів;
- Засвоять алгоритм архівування файлів;
- Ознайомляться з інтерфейсом програм-архіваторів;
- Учні будуть вміти застосовувати програми – архіватори для архівації даних.



Епіграф уроку:

**Надлишок інформації
призводить до збільшення
вартості її збереження та
передачі**

Джим Петерсон



Стиснення файлів



Стиснення файлів – це зменшення їх розміру.

Мета стиснення:

- зменшити місце, яке займають файли на диску
- створити резервну копію даних (на CD, DVD)
- зменшити об'єм даних, які передаються через Інтернет
- об'єднати групу файлів в один архів
- зашифрувати дані з паролем

Типи стиснення:

- без втрат: стиснений файл можна відновити у вихідному вигляді, знаючи алгоритм стиснення
 - тексти
 - програми
 - дані
- з втратами: при стисненні частина інформації безповоротно втрачається
 - фотографії
 - звук
 - відео



Чи всі файли однаково можна стиснути?



Стискаються

добре

погано

- тексти (*.txt)
- документи (*.doc, *.xls)
- нестиснені малюнки (*.bmp)
- нестиснений звук (*.wav)
- нестиснене відео (*.avi)

- випадкові дані
- програми (*.exe)
- стиснені малюнки (*.gif, *.jpg, *.png, *.tif, ...)
- стиснений звук (*.mp3, *.wma)
- стиснене відео (*.mp4, *.wmv)



Програми, призначені для стиснення і архівації даних



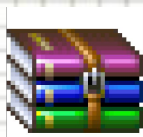
Архіватори – це спеціальні програми, які стискають дані для компактного їх зберігання.

Серед них найбільш відомі:
WinZip, WinRAR .



Функції програм-архіваторів

- Перегляд і вилучення файлів з архіву.
- Архівація файлів.
- Додавання файлів до архіву.
- Створення багатотомних, саморозпаковувальних й неперервних архівів



test_Word_net.rar



Metodika_Informatiki.rar



Алгоритми дій архівації та розархівації.

1.Архівація.

- Натиснути правою кнопкою миші на значок файла або папки, які слід додати до архіву. Із контекстного меню обрати команду **Добавить в архив**.
- У вікні програми-архіватора, що з'явиться на екрані, у вкладці **Общие** обрати назву архіву.
- Зазначити, в якій папці має зберігатися архів. Для того щоб визначити шлях до потрібної папки, використовуємо кнопку **Обзор**.
- Обрати програму-архіватор, за допомогою якої стискатимемо дані. Для цього у вікні **Формат архива** потрібно встановити відповідний перемикач біля назви обраної програми.
- У рядку вибору **Метод сжатия** обрати один із запропонованих варіантів.
- Натиснути **ОК**.



Алгоритми дій архівації та розархівації.

2. Розархівація.

- Викликати контекстне меню, натиснувши правою кнопкою миші на значок архіву. Обрати команду Извлечь файлы у вікні програми, яка розархівовує, у вкладці Общие обрати папку для розпакованих файлів.
- За замовчуванням Режим оновлення та Режим перезаписи виставлено оптимально, але у разі потреби їх можна змінити, використовуючи перемикачі різних режимів.
- Натиснути кнопку ОК.



Архіватор WinRAR (Е. Рошал)



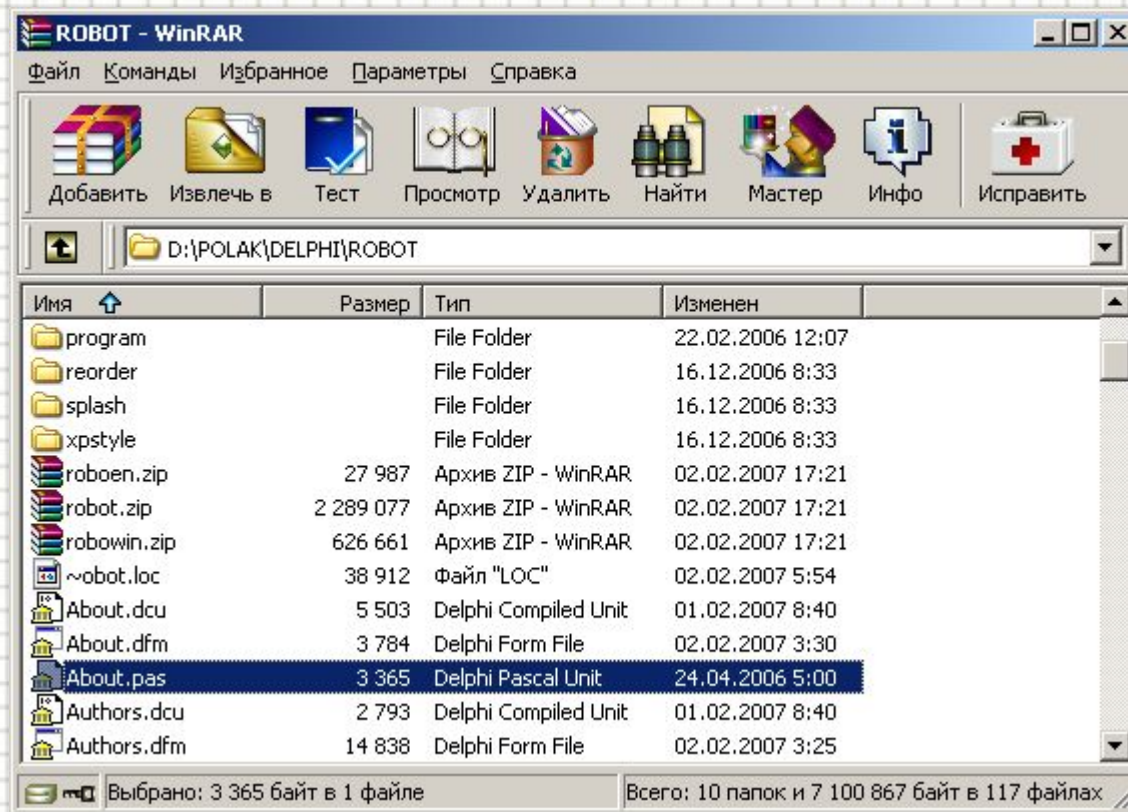
Завантаження: Пуск – WinRAR

розпакувати архів

стиснути виділені
файли

вийти з
папки

подвійний клік
ЛКМ: увійти в
архів



змінити диск

змінити пароль



Архіватор WinRAR: стиснення



ім'я архіву

пароль

тип архіву

багатотомні архіви

The screenshot shows the 'Имя и параметры архива' (Name and Parameters of Archive) dialog box in WinRAR. The 'Общие' (General) tab is active. The 'Имя архива:' (Archive name) field contains 'ROBOT.rar'. The 'Метод обновления:' (Update method) is set to 'Добавить с заменой файлов' (Add with replacement of files). Under 'Формат архива' (Archive format), 'RAR' is selected. Under 'Метод сжатия:' (Compression method), 'Обычный' (Normal) is selected. The 'Разделить на тома размером (в байтах):' (Split to volumes of size (in bytes)) field is empty. The 'Параметры архивации:' (Archiving parameters) section has several unchecked options: 'Удалить файлы после упаковки' (Remove files after packaging), 'Создать SFX-архив' (Create SFX archive), 'Создать непрерывный архив' (Create continuous archive), 'Добавить электронную подпись' (Add electronic signature), 'Информация для восстановления' (Information for recovery), 'Тест файлов после упаковки' (Test files after packaging), and 'Заблокировать архив' (Lock archive). The 'SFX' label points to the 'Создать SFX-архив' option. At the bottom, there are 'OK', 'Отмена' (Cancel), and 'Справка' (Help) buttons.

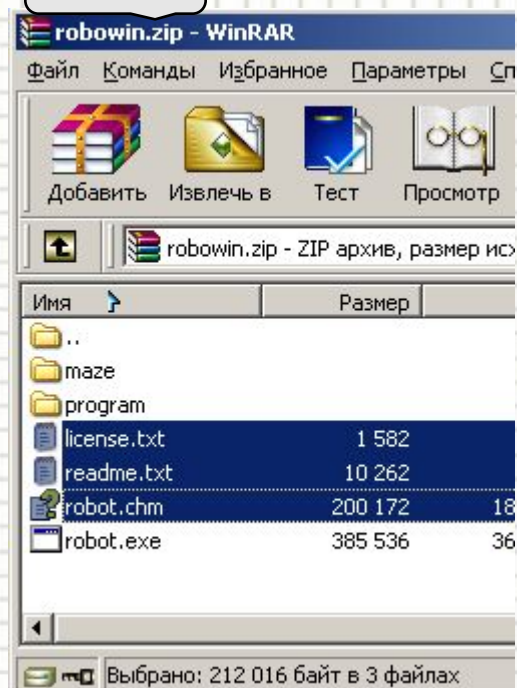
SFX



Архіватор WinRAR: розархівування



ЛКМ



Практична робота №6 «Архівування та розархівування даних».



1.Архівація.

Натиснути правою кнопкою миші на значок файла або папки, які слід додати до архіву. Із контекстного меню обрати команду **Додати в архів**. У вікні програми-архіватора, що з'явиться на екрані, у вкладці **Общие** обрати назву архіву.

Зазначити, в якій папці має зберігатися архів. Для того щоб визначити шлях до потрібної папки, використовуємо кнопку **Обзор**.

Обрати програму-архіватор, за допомогою якої стискатимемо дані. Для цього у вікні **Формат архива** потрібно встановити відповідний перемикач біля назви обраної програми.

У рядку вибору **Метод сжатия** обрати один із запропонованих варіантів. Натиснути **ОК**.

2.Розархівація.

Викликати контекстне меню, натиснувши правою кнопкою миші на значок архіву. Обрати команду **Извлечь файлы** у вікні програми, яка розархівовує, у вкладці **Общие** обрати папку для розпакованих файлів.

За замовчуванням **Режим обновлення та Режим перезаписи** виставлено оптимально, але у разі потреби їх можна змінити, використовуючи перемикачі різних режимів.

Натиснути кнопку **ОК**.



Підведення підсумків уроку. Оцінювання



Інтерактивна вправа «Закінчити речення»

- Архівація даних — це злиття кількох файлів чи каталогів ...
- Стиснення даних — це скорочення обсягу вихідних файлів шляхом усунення...
- Архіватори – це спеціальні програми, які стискають дані для компактного
- Стиснення буває:....
- Навідомішими програмами-архіваторами є...



Домашнє завдання



- Вивчити теоретичний матеріал
Інформатика, 9 кл (підручник) §14



Ми вичерпали тему уроку.

Дякую всім за роботу.

**Бажаю вам успіху у житті, а він не
приходить без напруження нервів, мозку
та волі, без віри у свої сили.**

Нехай вам всім щастить. Урок закінчено.

Дякую за увагу!